

Program Ganda
Manajemen – Sistem Informasi
Skripsi Sarjana Program Ganda
Semester Genap Tahun 2005/2006

**ANALISIS DAN PERANCANGAN E-PROCUREMENT
UNTUK MEMPERKUAT STRATEGI BERSAING PADA PT UFO**

Pengkuh Ibnu Sudana
NIM: 0500587042

Abstrak

Penggunaan teknologi informasi dalam menjalankan proses bisnis saat ini telah menjadi suatu kebutuhan yang sangat penting. Banyak perusahaan yang telah menerapkan teknologi informasi hanya untuk mencapai kemudahan dalam menjalankan proses bisnis saja tanpa memanfaatkan dengan lebih optimal keunggulan-keunggulan yang terdapat dalam teknologi informasi itu. PT UFO yang melihat hal itu merasa ada suatu peluang yang berguna melalui pemanfaatan teknologi informasi pada bidang yang potensial lainnya yaitu pada bidang pengadaan barang dan bahan baku. Hal tersebut yang membuatnya merasa akan membuat suatu sistem *e-procurement* untuk dapat mengatasi kekurangan-kekurangan dalam menghadapi masalah dalam bidang pengadaan barang dan bahan baku sekaligus juga membentuk suatu strategi yang tepat melalui penggunaan sistem *e-procurement* ini dalam memperkuat strategi bersaing PT UFO dalam persaingan bisnisnya. Dan tentu saja melalui penerapan strategi yang tepat sehingga dapat dihasilkan suatu sistem yang tepat dalam menjawab setiap kebutuhan bisnis khususnya dalam bidang *procurement* bagi PT UFO sekaligus dapat membuka peluang-peluang baru dalam mengadakan kerjasama bisnis yang lebih mudah dengan pihak rekan bisnis yang lainnya dengan pemanfaatan teknologi global. Hal inilah yang kelak dapat digunakan sebagai salah satu strategi dalam memenangkan persaingan bisnis di Indonesia bahkan dapat berkembang di bisnis dunia global.

Kata Kunci :

Teknologi informasi, *e-procurement*, memperkuat strategi, menjawab setiap kebutuhan

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Skripsi ini ditulis sebagai bagian dari persyaratan kelulusan program studi ganda jurusan Sistem Informasi dan Manajemen di Universitas Bina Nusantara. Dalam penulisan skripsi ini, penulis melakukan penelitian dan pengumpulan data di PT. UFO serta didukung studi pustaka dari berbagai sumber literature dan perkuliahan yang telah diikuti oleh penulis.

Penyelesaian penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan yang diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan penulis hendak menyampaikan ucapan rasa terima kasih yang begitu besar kepada :

1. Ayahanda dan Ibunda serta saudara-saudari yang telah memberikan dukungan penuh baik secara moril maupun materil.
2. Universitas Bina Nusantara di bawah asuhan Prof. Dr. Gerardus Polla, M.App.Sc yang menyediakan fasilitas dan bimbingan akademik selama masa perkuliahan penulis. Tetap jaya dan sukses selalu.
3. Bapak Parulian Sihotang, Ak, M.Acc, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bapak Ir.Sablin Yusuf, M.Sc, M.Comp.Sc., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan.
4. Bapak Antonius Herusetya, SE., MM., Ak., selaku Ketua Jurusan Manajemen dan Bapak Siswono, S. Kom., MM., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Bina Nusantara.
5. Ibu Nelly S.Kom., MM., selaku selaku dosen pembimbing bidang manajemen yang telah membantu dan memberikan dukungan, petunjuk-petunjuk, bimbingan, saran-saran serta arahan yang berharga selama penyusunan skripsi ini sejak awal hingga selesai.
6. Bapak Tri Pudjadi S.Sos, MM., selaku selaku dosen pembimbing bidang manajemen yang telah membantu dan memberikan dukungan, petunjuk-petunjuk, bimbingan, saran-saran serta arahan yang berharga selama penyusunan skripsi ini sejak awal hingga selesai.

7. Seluruh Dosen Universitas Bina Nusantara yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada kami selama kuliah.
8. Seluruh pegawai yang bertugas di biro Layanan Umum, Akademis dan perpustakaan Universitas Bina Nusantara yang telah memberikan pelayanan yang baik.
9. Segenap pimpinan dan karyawan perusahaan PT UFO. yang telah memberikan kesempatan dan bantuan serta meluangkan waktu kepada penulis untuk mengadakan penelitian di perusahaan tersebut. Khususnya Bapak Suwanto selaku Direktur TI dan Bapak Rudi yang telah membimbing sewaktu melakukan penelitian tersebut. Semoga sukses selalu dalam berkarya.
10. Seluruh rekan, sahabat dan teman penulis seperti Chandra, Hana, Susana, Metta Devi dan yang lainnya yang tak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dukungan, doa, dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh pembaca yang telah meluangkan waktu untuk membaca skripsi ini

Dengan penuh kerendahan hati, penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna akibat keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi PT UFO dan bermanfaat untuk kemajuan dunia pendidikan serta semua orang yang membaca skripsi ini.

Jakarta, 25 Januari 2006

Penyusun

Pengkuh Ibnu Sudana

0500587042

DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar.....	i
Halaman Judul Dalam.....	ii
Halaman Persetujuan <i>Softcover</i>	iii
ABSTRAK.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	
DAFTAR TABEL.....	
DAFTAR GAMBAR.....	
DAFTAR LAMPIRAN.....	
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Ruang Lingkup.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	4
1.5. Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1. Strategi Bisnis.....	7
2.2. <i>E-Business</i>	7
2.2.1. Model <i>Business to Business (B2B)</i>	8
2.2.2. Faktor Pembeda <i>e-Business</i> Model.....	9
2.3. <i>Procurement</i>	9
2.3.1. Peranan strategik <i>purchasing (The Strategic Role of purchasing)</i>	11
2.3.2. Manajemen Pembelian.....	12
2.3.3. Metode-metode <i>Procurement</i>	14
2.4. <i>E-Procurement</i>	15
2.4.1. Sistem Aplikasi <i>e-Procurement</i>	16
2.4.2. Konsep <i>e-Procurement</i>	17
2.4.3. <i>E-Procurement Process</i>	18
2.4.4. Manfaat dan Keuntungan <i>e-Procurement</i>	19
2.5. Efisien dan Efektif.....	20
2.6. Sistem Informasi.....	23
2.6.1. Pengertian Sistem.....	23
2.6.2. Pengertian Sistem Informasi.....	23
2.7. Pengertian Teknologi Informasi.....	24
2.8. Pengertian <i>Internet, Intranet</i> dan <i>Extranet</i>	25
2.8.1. Keuntungan <i>Internet</i> dan <i>World Wide Web</i>	26
2.8.2. <i>Web Server</i>	27
2.9. ASP (<i>Active Server Package</i>).....	28
2.10. Metode Penelitian.....	28
2.10.1. Jenis Penelitian dan Metode Penelitian.....	28
2.10.1.1. Jenis Penelitian.....	28
2.10.1.2. Metode Penelitian.....	28

2.10.2. Teknik Pengumpulan Data.....	29
2.11. Analisis Porter.....	29
2.11.1. Ancaman Pendatang Baru (<i>Threat of New Entrance</i>).....	30
2.11.2. Daya Tawar Pemasok (<i>the bargaining power of suppliers</i>).....	31
2.11.3. Daya Tawar Pembeli (<i>The bargaining power of buyers</i>).....	31
2.11.4. Ancaman Produk Substitusi (<i>threat of substitute product</i>).....	32
2.11.5. Persaingan Antar Perusahaan Sejenis (<i>rivalry among existing firms</i>).....	32
2.12. Analisis SWOT.....	33
2.12.1. Kekuatan (<i>Strength</i>).....	33
2.12.2. Kelemahan (<i>Weakness</i>).....	33
2.12.3. Peluang (<i>Opportunity</i>).....	38
2.12.4. Ancaman (<i>Threat</i>).....	34
2.12.5. Matriks IFAS (<i>Internal Factor Analysis Summary</i>).....	34
2.12.6. Matriks EFAS (<i>External Factor Analysis Summary</i>).....	36
2.12.7. Diagram SWOT.....	38
2.12.8. Matrik SWOT.....	40
2.12.9. Kegunaan analisis SWOT.....	41
2.13. Analisis dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek.....	41
2.13.1. Analisis <i>Problem Domain</i>	42
2.13.1.1. Kelas (<i>Class</i>).....	42
2.13.1.2. Struktur (<i>Structure</i>).....	43
2.13.1.3. Perilaku (<i>Behavior</i>).....	44
2.13.2. Analisis <i>Application Domain</i>	44
2.13.2.1. Kegunaan (<i>usage</i>).....	45
2.13.2.2. Fungsi (<i>Function</i>).....	45
2.13.2.3. Tampilan (<i>Interface</i>).....	46
2.13.3. Rancangan Arsitektural.....	47
2.13.3.1. Kriteria (<i>criteria</i>).....	47
2.13.3.2. Komponen (<i>component</i>).....	49
2.13.3.3. Proses (<i>process</i>).....	49
2.13.4. <i>Use Case Modelling</i>	49
2.13.5. Pengantar Pemodelan Objek.....	54
2.13.6. <i>Sequence diagram</i>	57
2.14. <i>Database</i>	57
2.14.1. Pengertian <i>Database</i>	57
2.14.2. Model dan Struktur Data Relasional.....	58
2.14.3. Objek-Objek <i>Database</i> Relasional.....	59
2.14.4. <i>Relational Keys</i>	62
2.15. DBMS (<i>Database Management System</i>).....	62
2.15.1. Definisi.....	62
2.15.2. Komponen DBMS.....	63
2.16. Delapan Aturan Emas perancangan IMK.....	64
2.17. Kerangka Berpikir dan Kerja.....	66
BAB 3 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	67
3.1. Sejarah dan Perkembangan PT.UFO.....	67

3.1.1 Slogan, budaya, Visi, dan Misi.....	68
3.1.2 Tugas dan Tanggung Jawab Posisi Jabatan.....	69
3.1.3 Struktur Organisasi.....	79
3.1.4 Fasilitas Produksi.....	80
3.1.5 Strategi Portofolio Produk.....	80
3.2 Sistem Procurement yang berjalan.....	82
3.3 Kondisi Lingkungan Usaha Perusahaan.....	82
3.3.1 Kondisi Lingkungan Usaha Perusahaan.....	86
3.3.2 Kekuatan Daya Tawar Pembeli.....	86
3.3.3 Ancaman Produk Substitusi.....	88
3.3.4 Ancaman dari Pendatang Baru.....	89
3.3.5 Persaingan Perusahaan dalam Industri MLM Produk Kesehatan.....	90
 BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Evaluasi Faktor Eksternal.....	92
4.1.1. Evaluasi Ancaman (<i>Threats</i>) Faktor Eksternal.....	92
4.1.2. Evaluasi Peluang (<i>Opportunity</i>) Faktor Eksternal.....	95
4.2. Evaluasi Faktor Internal.....	98
4.2.1. Evaluasi Kelemahan (<i>Weakness</i>) Faktor Internal.....	98
4.2.2. Evaluasi Kekuatan (<i>Strength</i>) Faktor Internal.....	101
4.3. Hasil Kuisisioner Pembobotan Faktor Eksternal dan Internal <i>Procurement</i> PT. UFO.....	104
4.4. Matriks SWOT.....	122
 BAB 5 ANALISA DAN PERANCANGAN	
5.1 Analisis sistem.....	126
5.1.1 Tujuan Sistem.....	126
5.1.2 Definisi Sistem.....	127
5.2 Rich Picture.....	130
5.2.1 Ringkasan <i>Problem Domain</i> Sistem.....	131
5.2.2 Ringkasan <i>Application Domain</i> Sistem.....	132
5.3 Class.....	133
5.3.1 Struktur Database.....	135
5.4 Diagram Use Case.....	139
5.4.1 <i>Sequence</i> Diagram.....	140
5.5 Rancangan Layar.....	151

5.6 Diagram Navigasi dan Tampilan.....	170
5.6.1 Diagram Navigasi User Interface.....	170
5.6.2 Diagram Navigasi Administrator.....	171
5.7. <i>Architecture Design</i>	172
5.7.1. Kriteria.....	172
5.7.2. <i>Component Architecture</i>	173
5.7.3. <i>Process Component</i>	173
5.8. <i>Function</i>	174
5.9. Rencana Implementasi.....	175
5.9.1 Tata Laksana Sistem yang diusulkan	175
5.9.1.1. Arsitektur Jaringan.....	175
5.9.1.2. Spesifikasi Perangkat Keras/ <i>Hardware</i>	176
5.9.1.3. Spesifikasi Piranti lunak/ <i>Software</i>	177
5.9.1.4. Tools yang digunakan.....	178
5.9.1.5. Spesifikasi Sumber Daya Manusia (SDM).....	178
5.9.2. Jadwal Implementasi Sistem.....	179
 BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Simpulan.....	180
6.2 Saran.....	181
DAFTAR PUSTAKA	182
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	
FOTOKOPI SURAT SURVEI	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks IFAS.....	36
Tabel 2.2 Matriks EFAS.....	38
Tabel 2.3. <i>Aktivitas dalam analisis Problem Domain</i>	42
<i>Tabel 2.4. Aktivitas dalam analisis Application Domain</i>	45
<i>Tabel 2.5. Aktivitas dalam perancangan asitektural</i>	47
<i>Tabel 2.6. Kriteria untuk kualitas piranti lunak</i>	48
<i>Tabel 2.7. Struktur table</i>	59
Tabel 3.1 : Produk-produk yang diproduksi oleh PT. UFO.....	81
Tabel 4.1 Tabel Faktor Ancaman <i>Procurement</i> PT. UFO.....	95
Tabel 4.2 Tabel Faktor Peluang <i>Procurement</i> PT. UFO.....	98
Tabel 4.3 Tabel Faktor Kelemahan <i>Procurement</i> PT. UFO.....	101
Tabel 4.4 Tabel Faktor Kekuatan <i>Procurement</i> PT. UFO.....	104
Tabel 4.5 Hasil Kuisioner Pembobotan Faktor Eksternal <i>Procurement</i> PT. UFO.....	105
Tabel 4.6 Hasil Kuisioner Pembobotan Faktor Internal <i>Procurement</i> PT. UFO.....	108
Tabel 4.7 Tabel Rangking Faktor Eksternal <i>Procurement</i> PT UFO.....	112
Tabel 4.8 Tabel Rangking Faktor Internal <i>Procurement</i> PT UFO.....	113
Tabel 4.9 Penentuan Bobot dengan perbandingan berpasangan Faktor Eksternal <i>Procurement</i> PT. UFO.....	114
Tabel 4.10 Tabel Normalisasi Bobot Faktor Eksternal <i>Procurement</i> PT. UFO.....	115
Tabel 4.11 Penentuan Bobot dengan perbandingan berpasangan Faktor Internal <i>Procurement</i> PT. UFO.....	116
Tabel 4.12 Normalisasi Bobot Faktor Internal <i>Procurement</i> PT. UFO.....	117
Tabel 4.13 Matriks EFAS <i>Procurement</i> PT. UFO.....	118
Tabel 4.14 Matriks IFAS <i>Procurement</i> PT. UFO.....	119
Tabel 5.1 Tabel <i>FACTOR</i> definisi system.....	130
Tabel 5.2. <i>Table database guestbook</i>	135
Tabel 5.3. <i>Table database user</i>	135
Tabel 5.4. <i>Table new_supplier</i>	136
Tabel 5.5. <i>Table Purchase_Order</i>	137

Tabel 5.6. <i>Table Request_Order</i>	137
Tabel 5.7. <i>Table Negotiation_Forum</i>	138
Tabel 5.8. Tabel Prioritas kriteria rancangan.....	172
Tabel 5.9. Tabel Fungsi.....	175
Tabel 5.10. Jadwal Implementasi Sistem.....	179

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Posisi perusahaan dalam rantai suplai	9
Gambar 2.2. <i>A Traditional Purchasing Process Flow</i>	10
Gambar 2.3 <i>Procurement cycle activities</i>	10
Gambar 2.4 E-procurement Management	17
Gambar 2.5 <i>E-procurement Process</i>	18
Gambar 2.6 Kekuatan Persaingan dalam Industri.....	29
Gambar 2.7 Diagram SWOT.....	38
Gambar 2.8 Matrik SWOT.....	40
Gambar 2.9. Contoh <i>use case</i>	51
Gambar 2.10. <i>Actor</i>	51
Gambar 2.11. <i>Use case diagram</i>	52
Gambar 2.12 Kerangka berpikir.....	66
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. UFO.....	79
Gambar 3.2 Diagram aktifitas <i>procurement</i> PT. UFO	82
Gambar 3.3 Elemen-elemen Analisa Kompetitif Porter PT. UFO	85
Gambar 4.1 Matriks IE Hasil penelitian	120
Gambar 4.2 Posisi Relatif PT UFO.....	123
Gambar 4.3 Matriks SWOT Hasil Penelitian.....	124
Gambar 5.1. <i>Rich Picture system eProcurement</i> PT UFO.....	131
Gambar 5.2. <i>Class Diagram e-procurement</i> PT UFO.....	134
Gambar 5.3. <i>Use Case Diagram Sistem e-Procurement</i> PT UFO	139
Gambar 5.4. <i>Sequence Diagram Register</i>	140
Gambar 5.5. <i>Sequence Diagram Pengisian Guestbook</i>	141
Gambar 5.6. <i>Sequence Diagram Pemberian Konfirmasi Request Order</i>	142
Gambar 5.7. <i>Sequence Diagram Negosiasi Forum</i>	143
Gambar 5.8. <i>Sequence Diagram Pemberian Konfirmasi Purchase Order</i>	144
Gambar 5.9. <i>Sequence Diagram Pemberian Konfirmasi Retur Barang</i>	145
Gambar 5.10. <i>Sequence Diagram Pendataan News</i>	146
Gambar 5.11. <i>Sequence Diagram Pendataan Kategori Negosiasi Forum</i>	147

Gambar 5.12. <i>Sequence Diagram</i> Pendataan <i>Request Order</i>	148
Gambar 5.13. <i>Sequence Diagram</i> Pengiriman <i>Purchase Order</i>	149
Gambar 5.14. <i>Sequence Diagram</i> Pengiriman Laporan Retur Barang.....	150
Gambar 5.15. Tampilan Rancangan Layar <i>Home</i>	151
Gambar 5.16. Tampilan Rancangan Layar <i>Register</i>	154
Gambar 5.17. Tampilan Rancangan Layar <i>Guestbook</i>	155
Gambar 5.18. Tampilan Rancangan Layar <i>News</i>	156
Gambar 5.19. Tampilan Rancangan Layar <i>About Us</i>	157
Gambar 5.20. Tampilan Rancangan Layar <i>Home Supplier</i>	158
Gambar 5.21. Tampilan Rancangan Layar <i>Edit Profile</i>	159
Gambar 5.22. Tampilan Rancangan Layar <i>Terms and Condition</i>	160
Gambar 5.23. Tampilan Rancangan Layar <i>Negotiation Forum</i>	161
Gambar 5.24. Tampilan Rancangan Layar <i>Request Order</i>	162
Gambar 5.25. Tampilan Rancangan Layar <i>Purchase Order</i>	163
Gambar 5.26. Tampilan Rancangan Layar <i>login admin</i>	164
Gambar 5.27. Tampilan Rancangan Layar <i>menu admin</i>	164
Gambar 5.28. Tampilan Rancangan Layar <i>admin news</i>	165
Gambar 5.29. Tampilan Rancangan Layar <i>admin produk</i>	166
Gambar 5.30. Tampilan Rancangan Layar <i>admin request order</i>	167
Gambar 5.31. Tampilan Rancangan Layar <i>admin Purchase order</i>	168
Gambar 5.32. Tampilan Rancangan Layar <i>admin Admin Supplier</i>	169
Gambar 5.33. <i>Navigation Diagram</i> user.....	170
Gambar 5.34. <i>Navigation Diagram</i> Admin.....	171
Gambar 5.35. Komponen arsitektur rancangan system.....	173
Gambar 5.36. <i>Deployment Diagram</i>	174
Gambar 5.37. Koneksi <i>Client</i> dengan <i>Server</i>	176

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Hasil Wawancara dengan PT UFO	L1
Lampiran 2	Halaman <i>Home User</i> Sistem <i>e-Procurement</i>	L3
Lampiran 3	Halaman REGISTER	L3
Lampiran 4	Halaman Terms and Condition	L4
Lampiran 5	Halaman Guestbook	L4
Lampiran 6	Halaman News	L5
Lampiran 7	Halaman About us	L5
Lampiran 8	Halaman Home after login	L6
Lampiran 9	Halaman Edit profile	L6
Lampiran 10	Halaman Request order supplier	L7
Lampiran 11	Halaman Lihat PO	L7
Lampiran 12	Halaman Forum	L8
Lampiran 13	Halaman Pilihan admin	L8
Lampiran 14	Halaman Admin news	L9
Lampiran 15	Halaman Admin produk	L9
Lampiran 16	Halaman Request order entry	L10
Lampiran 17	Halaman Purchase order entry	L10
Lampiran 18	Halaman Database supplier	L11
Lampiran 19	Halaman Admin Forum	L11